

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/000368

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61F5/01

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 252 121 B (JOHNSON GLENN W JR) 7 October 1992 (1992-10-07) cited in the application abstract; figure 2	1-3
Y	US 5 288 286 A (DAVIS ALBERT D) 22 February 1994 (1994-02-22) column 7, line 42 - column 8, line 17	1-3
A	US 2 884 646 A (ROBERT ALBER) 5 May 1959 (1959-05-05) column 3, line 1 - line 50	1
A	US 5 833 639 A (FITZPATRICK BRIAN ET AL) 10 November 1998 (1998-11-10) figure 6	1
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *S* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 August 2004

Date of mailing of the international search report

25/08/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Korth, C-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/000368

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>US 4 724 627 A (SISCO HUGH) 16 February 1988 (1988-02-16) figure 2</p> <p>-----</p>	6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/000368

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0252121	B	13-01-1988	AT 81274 T	15-10-1992
			AU 606328 B2	07-02-1991
			AU 6835587 A	30-06-1987
			CA 1320082 C	13-07-1993
			DE 3686948 D1	12-11-1992
			DE 3686948 T2	04-03-1993
			EP 0252121 A1	13-01-1988
			JP 7016502 B	01-03-1995
			JP 63501933 T	04-08-1988
			NZ 218625 A	27-03-1990
			WO 8703471 A1	18-06-1987
			US 5125400 A	30-06-1992
			ZA 8609406 A	25-11-1987
US 5288286	A	22-02-1994	NONE	
US 2884646	A	05-05-1959	NONE	
US 5833639	A	10-11-1998	AU 704267 B2	15-04-1999
			AU 7034796 A	01-05-1997
			CN 1158243 A	03-09-1997
			DE 69629343 D1	11-09-2003
			DE 69629343 T2	24-06-2004
			EP 0770368 A1	02-05-1997
			JP 9201378 A	05-08-1997
US 4724627	A	16-02-1988	EP 0358639 A1	21-03-1990
			WO 8906916 A1	10-08-1989

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/000368

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61F5/01

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 A61F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	EP 0 252 121 B (JOHNSON GLENN W JR) 7 octobre 1992 (1992-10-07) cité dans la demande abrégé; figure 2	1-3
Y	US 5 288 286 A (DAVIS ALBERT D) 22 février 1994 (1994-02-22) colonne 7, ligne 42 - colonne 8, ligne 17	1-3
A	US 2 884 646 A (ROBERT ALBER) 5 mai 1959 (1959-05-05) colonne 3, ligne 1 - ligne 50	1
A	US 5 833 639 A (FITZPATRICK BRIAN ET AL) 10 novembre 1998 (1998-11-10) figure 6	1
-/-		

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

17 août 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

25/08/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Korth, C-F

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>US 4 724 627 A (SISCO HUGH) 16 février 1988 (1988-02-16) figure 2</p>	6

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/000368

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0252121	B	13-01-1988	AT 81274 T	15-10-1992
			AU 606328 B2	07-02-1991
			AU 6835587 A	30-06-1987
			CA 1320082 C	13-07-1993
			DE 3686948 D1	12-11-1992
			DE 3686948 T2	04-03-1993
			EP 0252121 A1	13-01-1988
			JP 7016502 B	01-03-1995
			JP 63501933 T	04-08-1988
			NZ 218625 A	27-03-1990
			WO 8703471 A1	18-06-1987
			US 5125400 A	30-06-1992
			ZA 8609406 A	25-11-1987
US 5288286	A	22-02-1994	AUCUN	
US 2884646	A	05-05-1959	AUCUN	
US 5833639	A	10-11-1998	AU 704267 B2	15-04-1999
			AU 7034796 A	01-05-1997
			CN 1158243 A	03-09-1997
			DE 69629343 D1	11-09-2003
			DE 69629343 T2	24-06-2004
			EP 0770368 A1	02-05-1997
			JP 9201378 A	05-08-1997
US 4724627	A	16-02-1988	EP 0358639 A1	21-03-1990
			WO 8906916 A1	10-08-1989